



TITLE:

スラッファの分析と一般均衡理論

AUTHOR(S):

菱山, 泉

CITATION:

菱山, 泉. スラッファの分析と一般均衡理論. 経済論叢 1962, 89(3): 267-289

ISSUE DATE:

1962-03

URL:

<https://doi.org/10.14989/132874>

RIGHT:

經濟論叢

第百十九卷 第三號

スラッファの分析と一般均衡理論……菱 山 泉 1

地域經濟構造予測に対する産業連関
分析及び計量經濟學モデルの応用……………
岡崎不二男 24
金子敬生

アメリカにおける
近代的製鉄業の成立……………宮 永 昌 男 54

日本經濟の消費構造……………真 繼 隆 68

昭和三十七年三月

京都大學經濟學會

スラッファの分析と一般均衡理論

菱 山 泉

一 古典経済学はどのような意味があるのか。現代の経済学の源泉としてであるか。単にそれだけではなからう。それだけでは、他の多くの文化的遺産と異なるところはない。絵画や音楽についてもそのようなことがいえるかもしれない。もちろん、経済学は絵画や音楽とはちがう。そして、その相違のゆえに過去の歴史と独自の交渉をもつ。その交渉の仕方を明瞭にすることは思想史の一つの課題である。それは折にふれ評されるように骨董いじりとはいえないであらう。しかし、現代の問題との結びつきは直接的なものではない。古典経済学は即目的には、過去の問題と交渉関係に立っていたからである。もちろん、現在が過去と未来との切点であるという意味において、それは現在と多少の関係をもつであらう。しかし、その関係は、原則として間接的あるいは媒介的なものであって、直接的ないし即目的なものではなからう。スラッファが古典経済学をわがものとしようとするのは、このような立場からではない。

古典経済学は現代の経済学とともに（というよりスラッファの意図からすれば、それより優位せるものとして）現代の問題と直接の交渉をもつべきである。過去の遺産として、現代理論の想源として、また、過去の歴史的ドラマの役をになうものとしてではなく、今日の現実の課題を根底から解くべきものとして、現代の経済学の専有領

域に割りこみ、あるいはこれに代位すべきものでなければならぬ。というのは、現代の経済学が現代の問題と直接の關係をもつといつても、そのことから、それが現実を原理的によりよく解明しうるという結論が必ずしも出てこないからである。また一方、古典経済学は非可塑的なものではなく、今日の現実と交渉をもつように、拡充と一般化にたえうるからでもある。——以上が大まかにいって、あの一九二五年の劃期的な論文の公刊以来、スラッフアが終始一貫して温めてきた古典への研究態度であつたように思われる。このような立場からする古典経済学の發展と拡充の事業が完成されたならば、古典学説ないし学説史研究の究極の、そして最高の目標の一つが達成されたといつてよからう。学説史、ないし一般的にいって歴史の研究は、それ自体としては、*heuristic* な性格をもつものであり、その第一義的な役割は、あくまで新説ないし新論の創造にあるという立場も存立可能だと思われるからである。

二 このような仕事の果実が、その基礎的な組織を整えて、われわれの眼前にある。かれの流儀にそつてか、きびしい簡潔法によつて贅言駄足を削り、完璧に近い論理の糸でしばりあげられた、つまり、エッセンスのみを封じこんだ珠玉の体系として、そこにある。それが成熟するにあたって、「不釣合に長い時間」を要したのは、驚くにあたらない。この理論は、三〇余年にわたる古典経済学の研究の末に、古典のルネサンスとして、完成されたものである。スラッフアの新著の成立事情とその首尾一貫した研究課題、それに表明された新説の骨格の紹介、それと古典経済学とりわけリカードの分析との關係、さらに進んで新説とマルクス経済学との対照——これらの点についての適確な描写は、山下博氏のすぐれた論文に与えられている。そこで、本稿ではこれらの点を既知なものともみな

して、とくに新説と現代の経済学との関連に焦点を合わせたい。一であらわされた古典研究の立場に立つとすれば、その立場の妥当性がテストされるのは、現代の経済学とくに所謂正統派経済学の主流との対決を通してでなければならぬ。だから、スラッファがその著作に、*Précis to a Critique of Economic Theory* とする副題をえらび、その序文に、それが「価値ならびに分配の限界理論の批判のための基礎」として役立つように企図されたと言したのは、かれの立場からいって当然のことであつたといえよう。しかしながら、その著作では、もっぱら基礎理論の積極的な構築が主眼とされて、現代理論との対比も、それに対する批判も、ともに行なわれずに、これらの後日に託している。したがって、それが厳密にいついかにあるかは、いまだ摸索の域を出ない。だが、この種の摸索は、今では数年前にわれわれが行なつたときより、一そう容易にはなつた。けれども、一個の理論が客観的に定式化されてそこにあるのだから、スラッファの意図の所在を手さぐりするのには、むしろ第二義的なことであろう。今やわれわれは、とらわれることのない考えを表明しうる位置に立っているわけである。

スラッファの新説を現代理論に対決させるためには、少くとも、次のような流れを被わなければならない。その一つは、始原的にはワルラスに発する一般均衡分析であり、いま一つは、ただ一人の名前を冠することはできないけれども、前世紀の九〇年代に定式化されて、今日まで正統派経済学の底流の一筋を成している分配の限界理論である。そして最後に、新しい潮流、レオンチェフの産業連関分析に表明されたような理論と例えばカルドアに一つの標本を見るようなケインズの有効需要仮説に立つ巨視的分配論とが残る。これらの潮流との対比を当該理論の依拠する基礎的仮説にかかわらせて遂行しなければならぬであらう。本稿においては、問題をさらに限定して、もっぱら、上記の第一点すなわち一般均衡分析との対比にのみ専念するであらう。

三 ワルラスの一般均衡理論は單なる価格決定の理論ではないであらう。それはシステムを構成する(用役をも含めた)一切の財貨の価格と、その数量との同時的決定の理論だからである。だがそれをひとまず価格決定の理論と解してもよいであらう。ワルラス自身、純粹經濟學を「仮設的な絶対的自由競争制度における価格決定の理論」『la théorie de la détermination des prix dans un régime hypothétique de libre concurrence absolue』とよんだからである。こうみると、一切の価格は、財貨の取引(売買)の場である市場において、同時に決定される。いうまでもなく、市場には企業と家計との取引を表わす、生産物の市場と生産用役の市場とがあり、企業とうちの取引すなわち企業の内部取引を表わす原料(ないし中間生産物)の市場をこれに付加してもよい。これらの市場において、価格決定における規定的な要因は、需要の力と供給の力とである。需要はいわば *pulling force* であり、供給は *pushing force* である。企業と家計あるいは企業と企業とを通ずる財貨の流れは、この二つの力、押し出す力と引張る力とが丁度バランスしたときに、溢れることもなく、また涸れることもなく、整々と流れるだろう。このような見方からすれば、価格は財貨の流れを調整する開閉栓の役割をはたすといつてよい。引張る力(需要)の方が押出す力(供給)より強くなると、価格は上昇する。価格の騰貴は一方を抑制し、他方を刺激することによって、財貨の涸渇をふせぎ、流れを整調する。反対に、一方の力が他方の力より弱くなると、価格は下落し、それによって、財貨の過剰がならされるであらう。すべての市場において、どの財貨についても、このようなことがあてはまるとすれば、一切の価格は、需要の力と供給の力とがバランスするときに、一定の均衡水準に落ちつくことになる。一般均衡分析を価格決定の理論という側面で見ると、それは一切の価格の同時的な均衡条件を定めることを論題としたわけである。

上述したことは、次のような記号法によって、簡潔に再述される。いま一切の市場で取引される、すべての財貨（用役を含む）が n 種あるものとし、そのうち第 n 番目の財貨を価値尺度財とする（ $p_n \equiv 1$ ）。任意の財 i の需要函数を $D_i = D_i(p_1, p_2, \dots, p_{n-1})$ 、供給函数を $S_i = S_i(p_1, p_2, \dots, p_{n-1})$ とすれば、 $n-1$ の均衡価格は、次のような $n-1$ の独立の方程式によって決定される。

$$D_i(p_1, p_2, \dots, p_{n-1}) = S_i(p_1, p_2, \dots, p_{n-1}) \quad (i=1, 2, \dots, n-1)$$

このような価格体系の均衡は、一定の安定条件をみたすなら、安定的である。

いうまでもなく、マーシャルの部分均衡分析は、みぎの一般的均衡条件の特殊なケースとして、その内に包摂されてしまう。いま第 1 番目の価格以外の一切の価格を所与として、1 財の価格 p_1 の需給均衡の条件にのみ着目すると、1 財の需給函数を、それぞれ、 p_1 のみの函数として孤立化させることが可能となる。かくて、1 財の均衡条件は、 $D_1(p_1) = S_1(p_1)$ となり、価格 p_1 は決定される。これがマーシャルの需要供給均衡理論であることはいうまでもなく。

以上、一般分析であれ部分分析であれ、正統派経済学の価格決定の理論は、二つの基本的要因、つまり需要側の力と供給側の力との対応関係の上に立つ。一組の独立の需要函数と独立の供給函数の相互作用によって、一組の価格が市場において確定すると考えられたわけである。

四 スラッファの分析は、部分分析ではない。ある産業の孤立化的方法に立脚するものではない。体系を構成する諸産業の投入と産出について、緊密な相互依存関係を仮定し、体系の同時的均衡の条件を確定しようとする意味

において、それは一般均衡分析という類概念に属するといえよう。さらにそれは、本来産出量ないし売上高決定の理論でもない。各産業の産出量は所与と仮定されているからである。かくて、スラッフアの分析は、ひとまず一般均衡分析による価格決定の理論と解して差支えないだろう。このように見ると、一般的な価格決定の理論という共通の座標軸によつて、ワルラスの体系の占める位置とスラッフアの体系の占める位置、ならびにその距離を確認することが可能になる。つまり、両体系の同次的な比較対照が可能になり、それによつてスラッフアの分析の独自性を見るうえで有力な手がかりが与えられるであらう。

いま説明を簡単にするために、二産業ないし二商品 a 、 b によつて体系が構成されるものと仮定しよう。 A 、 B をもつて各産業の単位期間（例えば一年）あたりの産出量とし、 A を生産する産業によつて年々投入される a 、 b の数量を、 A_a 、 B_a 、同じく B を生産する産業によつて投入されるそれらの数量を A_b 、 B_b とし、これらを所与とする。さらに、各商品の単位価格を p_a 、 p_b とし、利潤率ならびに賃金率を、それぞれ、 r および w とする。また、 a 、 b 産業に投入される所与と仮定された年労働量を、 L_a 、 L_b とし、これらを体系全体の総年労働量 1 の分数で表わすものとする ($L_a + L_b = 1$)。かくて、二産業の生産方程式系は次のようになる。

$$\begin{aligned} (A_a p_a + B_a p_b)(1+r) + L_a w &= A p_a \\ (A_b p_a + B_b p_b)(1+r) + L_b w &= B p_b \end{aligned} \quad (1)$$

この体系の純国民生産物すなわち国民所得は、粗国民生産物から総生産手段の補填分を差引くことによつて求められる。この国民所得を賃金と価格とを表示する標準に選定し、その値を 1 とする。つまり、

$$[A - (A_a + A_b)]p_a + [B - (B_a + B_b)]p_b = 1 \quad (2)$$

さて、未知数は4コ（2コの価格、賃金率 w 、利潤率 r ）に対し、方程式は3コ（2コの生産方程式と国民所得の定義式）であり、未知数が方程式の数を1コ超過するから、体系は一の自由度をもつて動く。かくて、変数の一つ、例えば賃金率が確定すると、他の変数も同時に確定する。システムを構成する価格 p_a 、 p_b は、賃金率 w が与えられると、各産業を通じて均等であるような利潤率 r の作用によって、均衡水準に確定する。

五 いまや価格決定論としてのスラッフアの分析の特徴は明らかである。価格決定における根本的な要因は、供給側の力と対応関係におかれた需要側の力ではない。それはいわば、極大利潤率を求める企業の営利活動である。財貨の均衡価格の形成にとって根本的に重要な因子は、市場における交換当事者の *pull* する力と *push* する力ではない。（究極において利潤率の均等をもたらすようになる）企業者の利潤動機である。それをこういいかえても差支えなからう。極大利潤率を求めて、各産業の間を出入する資本の可動性であると。かかるスラッフアの分析が、古典派の根拠に深く根ざしていることは、次のようなリカードの引用句を参照すれば、明白になるだろう。

「されば、財貨の市場価格が引続き久しく遙かにその自然価格以上または以下に留まることを妨げる（つまり、自然価格の均衡水準を保証する、引用者）ものは、各資本家がいただける、その資本を比較的不利の用途から有利の用途に転ぜしめんとする欲求である。諸商品の交換価値を、その生産に必要な労働の賃金と、使用せられた資本をその効力の原状に復せしめるに要する他の一切の出費（すなわち、生産に投入された生産手段の補填費用、(1)式の左辺の始めの括弧の部分にあたる、引用者）とを支弁した後、残余の価値または剰余（つまり利潤、引用者）が、各産業において使用せられた資本に比例するように調整するものは、実にこの競争である。」（傍点、引用者）。

かくて、スラッフアの一般均衡分析は、各企業ないし産業が利潤率の極大を追求するということ、さらにそのような利潤動機にもとづく資本の競争によつて、各産業を通じて均等の利潤率が形成されるということを明示的に採用すると共に、均衡価格の確定にとつてそれらが根本的に重要な役割を演ずるものとみなしている。かくてもし、この種の競争と利潤率均等化の傾向が資本主義の経済において基本的な要因とみなされるなら、スラッフアの価格決定の理論は、資本主義の仕組にとつて、その根底をつくような仕方で構成されているといえるかもしれない。

上記のことと関連して、次の点が派生的に導かれる。スラッフアの分析においては、独立の需要函数の余地は存在しない。この点は、スラッフアの分析の独自性を測るという意味で、やはり強調する要がある。J・ロビンソンはこう評している。「生産に関する一組の技術的方程式と経済を通じて均一の実質賃金率が与えられるときには、均衡価格の決定にあたって、需要方程式に対する余地が存在しない¹⁰⁾」と。この評言は、適確である。しかし、ロビンソンがほのめかしているように、ワルラスの体系とスラッフアの体系とは、均衡価格の決定に対して二者択一的な関係に立つのであろうか。つまり、賃金率ないし利潤率の均等化の傾向と需要供給の作用とは、相互に排除しあうものであろうか。さらにいえば、需給の支配するところでは均等利潤率の余地はないし、均等利潤率の支配するところでは需給の独立的な作用が失われるのであろうか。ワルラスの体系と（スラッフアによつて定式化されたような）古典派の体系とは、相補的な関係にあるのではなく、原理的にいつて、異なつた世界に根ざし、相対立するビジョンを表明したものであろうか。ロビンソンは問題を投げてはいるけれども、説得的にこれに答えていない。そこで、この点に立ち入つてみたい。

六 古典派の体系には、ここで注意さるべき一つの基礎的仮設がある。分配率が変わればいい、ある産業によって使用される各種の生産手段の割合も、また「生産手段に対する労働の割合」も変化しないという仮設である。近代経済学のタームでいえば、生産要素の結合比率すなわち生産方法が分配率から独立しているということである。こう読みかえると、上記の仮設の特殊性は明らかになるだろう。いま、生産要素が資本と労働の二つに限られているとしよう。正統派理論の説くところによれば、資本市場における利子率と、それに対応する労働市場における賃金率が確定すれば、資本に対する労働の比率したがってまた資本に対する労働の限界代替率が確定するというのである。この理論によれば、両要素間の代替に関する一定の技術的条件が仮定されると、「生産手段（資本）」に対する労働の割合」は、分配率に依存し、したがって、分配率が変わるに依りて、変化することになる。もちろん、この理論と密接な関連のもとに、国民所得に占める賃金と利潤の分前は、資本と労働との間の代替の弾力性に依存するという命題が導き出されるのである。

スラッファの分析においては、このような正統派的仮設は仮定されていない。ここでは、分配率の変化が「生産手段（資本）」に対する労働の割合」に何らの影響を及ぼすことなく、もっぱらその効果を価格体系にのみ伝えるものと想定されている。分配率の変動が、すべての価格すなわち最終生産物（生産方程式の右辺）の価格と生産手段すなわち資本財（生産方程式の左辺の括弧内）の価格にのみその効果をおよぼすものと考えられている。こう想定することによって、スラッファは、少くともその basic model に関するかぎり、正統派の基本的な仮設たる「代替の法則」(Law of Substitution)を拒否することとなる。このような仮設の選定が古典派分析のラインを正しく伝えているかどうか（要素間の代替の観念はリカードに想源があるといわれることがある！）ということとは、む

しる第二義的な問題である。経済理論の基礎的モデルの構成にあたって、いずれがリーズナブルで多産的な性質をもつか、それに関する選択が、その上に建設される一般分析の体系にいかなる相違をきたさしめるか、体系の自動調整機能をうごかす fundamental force にいかなる相違をもたらすか——これが問題なのである。

七 「資本に対する労働の割合」の独立性ないし、その恒常性の仮設は、ワルラスの生産係数不変の場合に包摂されるであらうか。産出一単位に必要な各種の投入の数量が産出が変化しても変わらないということは、生産要素（投入）の結合比率も産出の変化にもかかわらず不変であることを意味する。いま生産に必要な各種の投入の単位価値が与えられれば、このような場合には、ある生産物の単位生産費は、その産出規模の如何にかかわらず不変であることを意味する。マーシャルの体系における、この型の対応物は、いうまでもなく、供給価格不変の場合すなわち「収益不変」《constant returns》の場合であり、一般に、それが「規模に関する収益不変」《constant returns to scale》を前提することは明らかである。スラッファは、かつてマーシャルの批判において、この場合のみが、競争的均衡理論の前提と両立しようと結論した。¹¹⁾しかし、この度のスラッファの分析は、この仮定の上に立っていない。ワルラスの生産係数不変の場合にも包摂されないし、マーシャルの収益不変の想定にも立脚していない。その形式的な理由は明白である。生産係数の可変性ないし不変性も、また収益の変動ないし恒常性も、ともに産出規模の変動に関連づけられているけれども、この度のスラッファの分析は、「産出規模の変化だとか要素の割合の変化だとかに依存しないような経済体系の性質に、もっぱら係わっている」¹²⁾からである。産出規模が所与と仮定されているから、収益の変動ないし恒常性に関する問題は、本来、発生する余地はない。

このような想定が、スラッファのいうように、「アダム・スミスからリカードにいたる古い古典派経済学者の立場」であるかどうかを確認することは当面の目的ではない。ここで注意すべきは以下の二点である。その一は、このような分析が限界分析を排除して、いわば一般的巨視的分析に立つという点である。この分析では、体系を構成する産業の規模の変化も、またそれに伴つて生ずる生産要素の結合比率の変化も、存在しえないから、一要素の限界生産物も、一生産物の限界費用も存在しえないからである。このことは分配論の構成にあたつて、限界生産力説への道をとぎし、それとは異なる、一種の巨視的分配論¹³⁾への道をひらき、他方において、価格論の構成において従来の費用法則を拒否することになる。この後の方の論点を本稿の後段に留保して、直ちにいま一つの点を指摘しておきたい。このような分析は、需要函数の独立性と相容れない、彼の一般均衡の体系の特徴と離れがたく結びついている。この点を、スラッファ自身の一九二五年の費用に関する古典的な論文における立場との対照において、明らかにしよう。この論文では、上記のように、収益不変つまり供給価格不変の場合、さらにいえば、(要素の価格所与という仮定において)生産係数不変の場合が、基礎理論建設のために選定さるべき唯一の妥当な前提であると論ぜられた。いうまでもなく、収益不変の場合には価格決定における需要の役割は無視して差支えないほどになる。価格はもっぱら供給側の力すなわち生産費の条件によつて決定されるといつてよい。しかし、そのばあい需要函数の独立性が否定されたわけではない。問題を産出量の決定という観点からみると、収益不変の場合、供給条件のみによつては産出量は不決定となる。それが確定するためには、供給から独立した需要条件を定めなければならぬ。かくて、収益不変の場合、独立的な需要函数は価格水準の決定に対しては、そうでない場合にくらべて、支配的な影響を及ぼしえないが、産出量の決定に対しては、供給函数と同格的な力をもつというべきであらう。いいかえる

と、収益不變の場合には、独立的な需要函数の存在理由は、もっぱら産出量の決定にかかっているとさえいつてよいだろう。とすれば、産出現模が ∞ 与えられているような体系においては、まさにそのことから、独立的な需要函数の余地は存在しない。スラッファが新たに構想したのは、まさにこのような「生産が日々変わらないままに続けられるような体系」であつた。

八 価格決定における生産条件の占める役割の重要性が、上記のように、スラッファによる古典派分析の一つの特色である。そこで生産条件の意義を、まさに一般的な視点において問うてみなければならぬ。近代経済学においては、それを経済循環の仕組みに関連づけて調べてみるのが効果的である。そこでは生産とは家計によつて企業に提供される生産用役ないし要素を一定の技術的条件の下で結合して、生産物に変換するビヘビヤと規定される。それは、家計から企業へ、企業から家計への、自己回帰的な財（要素を含む）の循環のプロセスの一環をになうものであり、企業の利潤動機をその発条とするものである。「企業は生産要素を獲得し、生産物を販売する。企業の目的は両者の価値の差を極大ならしめることである」（ボックス）。このような財のフローの一結節点としての生産の把握において、限界生産力説はまた生産の理論という側面をもつ。いま競争的条件において、諸価格が企業にとつて与えられているとき、限界生産力説は、最適の要素比率すなわち最適の生産方法の決定理論である。おなじことであるけれども、それは生産係数の決定理論である。ある財貨の諸生産係数に要素の単位価格を乗じたものの合計が、当該財貨の単位生産費であるから、それはまた、生産費決定の理論でもある。かくて正統派理論の説くところによれば、あらゆるタイプの資本の可動性を許すような条件（マーシャルの長期の仮定、ワルラスの「生産の

均衡」に仮定された自由競争『libre concurrence』の条件)においては、販売価格は何らの剰余も残すところなく、その生産費の水準に吸いよせられると考えられた。つまり、均衡においては、価格は結局、投入された要素の価格によって構成され、それ以上でもそれ以下でもない。これが競争の「極限状態」に見えられた「利得も損失もない企業者」というワルラス¹⁴⁾バレーットの仮定であることはいうまでもない。このような状態が何らの不確実性の余地も残さない靜学的な仮定に立つと解されるなら、利潤の発生は、本質的にいって、何らかの型の競争の不完全性に起因するものである。かくて、完全競争を仮定し、均衡の調整過程に随伴する各種の摩擦要因を無視してその落ちつく先を見ええと、ゼロの利潤の状態が浮びあがるのである。

上記のように、スラッファの分析は、均衡分析に属するとはいえ、このような状態を仮定するものではない。均衡の帰結にあらわになる相違は、その体系の依拠する循環過程の把握に深く根をおろしているように思われる。

スラッファによる循環的過程『circular process』としての生産と消費の構想は、かれによって示唆されたように、その想源は遠くケネーの『経済表』にある。しかし、その構想の独自性は、理論的構築の端緒をひろくものとされた、最も単純な経済のモデル、「生存のための生産」『production for subsistence』¹⁵⁾のなかにひそんでいる。「生存のための生産」とは、ちょうどそれ自身を維持するだけのものを生産する体系つまり剰余をとまわらない体系と規定される。いま経済が二部門(小麦栽培業と製鉄業)からなるものとしよう。小麦の生産については、生産手段と生活資料とのすべてを含めて、二八〇クォーターの小麦と一二トンの鉄が四〇〇クォーターの小麦を生産するのに用いられ、一方、鉄については、一二〇クォーターの小麦と八トンの鉄が二〇トンの鉄を生産するのに用いられる。つまり、

280 クォーターの小麦 + 12 トンの鉄 → 400 クォーターの小麦

120 クォーターの小麦 + 8 トンの鉄 → 20 トンの鉄

この体系は全体として (二八〇 + 一一二〇) すなわち四〇〇クォーターの小麦と (一一二八) すなわち二〇トンの鉄とを生産において消費することによって、これと同じ数量を年々生産する。ちょうど自己自身を維持するだけで、何らの剰余も生み出さない。年初には産業の必要に応じて、各商品が産業間に配分されるけれども、年度末には、各生産者の手中に集まる。生産を年々、同一規模で更新するために、各産業は生産手段と生活資料とを定められた技術的条件に応じて、年々、補填しなければならぬ。この補填の必要が生産物のうち産業内部に留保せられる部分と、他の産業の生産物と交換するために、産業間の取引にはいる部分とを決定する。ここに仮定された例では、補填の必要のために取引されるのは、下線を引いた部分、一二トンの鉄と一二〇クォーターの小麦である。このような体系においては、消費は基本的には「生産的消費」であり、その数量は技術的に定められた補填の条件に制約される。このような関係をスラフファは生産方法とよぶのだが、それが、再生産を可能ならしめるために生産手段と生活資料との補填の必要によって結ばれた産業の相互依存関係を前提することはいうまでもない。かくて、生産物の当初の産業間への配分を復元し、上記の過程を年々反復することを可能ならしめるような一義的な交換価値の組合せは、この意味における生産方法から直接に発生する。上述の例においては、一トンの鉄に対する一〇クォーターの小麦がそれである。二部門構成から一般的な多部門構成に移っても、この基本的性質は少しも変化しない。みぎの簡単な例からさらに次の点がひき出される。この生産体系においては、同一の商品(例えば小麦もしくは

鉄)が生産方程式の右辺つまり最終生産物の側にも、方程式の左辺すなわち生産手段(ないし生活資料)の側にも同時に現われているということである。スラッフアの新著の標題にえられた「商品による商品の生産」(Production of commodities by means of commodities)というのは、この事実を端的に表現するものであって、正統派理論の根底にある、いわば「要素による商品の生産」(Production of commodities by means of factors)という着想に対する独自性を明らかにするものである。この体系においては、体系全体における補填の必要によって結ばれた諸産業の生産技術の關係つまり生産方法が価格の変動から全く独立しており、かえって価格決定に対する规定的因子となるということを認識することが決定的に重要である。

九 剰余(surplus)の発生は、みぎの生産体系にいかなるインパクトを与えるか。あるいは、それによって価格決定の様式にどのような変改をもたらすか。¹⁰⁾ところで、生産手段や生活資料の補填ないしはそれらの産業間への配分は、上記のように、価格からは完全に独立している。つまり、価格とは無關係に、あらかじめ定められた生産技術の条件に応じて配分可能である。しかし、剰余の配分は、価格から独立しえない、つまり、商品の価格と同じ機構を通じて、しかもそれと同時に決定されねばならない。この点を確認することがいま一つの重要なポイントである。その理由は明白である。

「剰余(ないし利潤)は各産業に前払された生産手段(ないし資本)に比例して分配されねばならないからである」。そして、生産手段と剰余という、本来異質的な財貨の二つの集計量の間の割合(すなわち利潤率)は、物量的な割合《physical ratio》としては確定されえないものであり、ただ価値比率《value ratio》として定められる

から、財貨の価格を知る前に捕捉されえない。また、すでに四で言及しておいたように、古典派の分析は均衡価格の決定にあたって、各産業を通じて均等の利潤率の存在を不可欠の条件とするから、剰余の割当を、したがってまた利潤率の確定を価格が知られる後、で延期することもできない。

さて剰余の発生とその配分の必要が価格決定に及ぼす影響をはかるまゝに、一つの微妙な論点を明らかにしておきたい。上記のように各産業を通ずる生産手段の補填が予め技術的に決定されており、価格の変動によって少しも影響されない、つまり価格から完全に独立しているということは、補填の必要が、したがってまた、それによって生ずる産業間の取引が価格決定に何らの影響も及ぼさないということを意味しない。むしろ逆である。体系全体における資本の補填の必要、それによって生ずる各産業間の生産手段の取引こそが、すでに八の「生存のための生産」において述べたように、価格決定にとって本質的に重要な条件となる。「剰余をふくむ生産」《production with a surplus》に移っても、この条件のもつ重みは何らの変更も蒙らない。

さて、八で引用された numerical example によって、剰余の発生が価格決定に与えるインパクトを見よう。他の事情をかえずに、ただ小麦の産出量を四〇〇クォーターから五七五クォーターに増加せよう。かくて、この体系は全体として、小麦一七五クォーターの社会的剰余をふくむことになる。つまり、

280 クォーターの小麦 + 12 トンの鉄 → 575 クォーターの小麦
120 クォーターの小麦 + 8 トンの鉄 → 20 トンの鉄

この体系における均衡価格はいまや次の二つの条件をみたさねばならない。その一つは、前私の補填を可能にし、

同一規模における年々の再生産を技術的に保証するという条件である。いま一つは、剰余ないし利潤が各産業の前のないし資本に比例して配分されねばならないという条件、つまり比例的な剰余配分の条件である。上例において、このような条件を満足させる価格比は、一トンの鉄に対する一五クォーターの小麦であり、それに対応する均等利潤率は二五パーセントである。

一〇 各産業で使用される労働量が、それに対応する生活資料にかわって生産体系（生産方程式系）に明示的に表示されても、均等利潤率の仮定が均衡価格の決定に占める本質的に重要な役割は何らの修正もうけない。労働項が明示的に表示されるとともに、賃金が生活資料の価格に代って、生産体系に一コの変数として書きこまれる。このことは、賃金が純生産物の一部分として、事後的に支払われるというスラッファによって採用された仮定に対応するのであって、生産手段とともに資本の一項目をあらわす前払された賃金という古典派的観念を放棄することになる。これより、一方において、付加価値ないし純生産物が賃金と利潤から構成されることになり、現代の巨視的分配論との対照が可能になるとともに、他方において、そのような仮定に立つことによって却って、賃金と利潤の相反関係という、すぐれて古典派的な命題の検討が容易になるように思われる。¹⁷⁾しかしさしあたってわれわれの注意をひくのは、このような操作によって一般均衡の体系に加えられるインパクトと、それによって生ずる体系の形式的な性質の変化とである。新たに賃金を変数として体系に明示することは、均衡価格の決定にとって本質的な条件（補填の条件と均等利潤率の条件）に何らの作用も及ぼしえない。しかし、これより体系の自己完結性が失われ、体系は自由度一の unlocked system になる。したがって諸変数の中のどれか一つ（例えば賃金率）が与えられな

ければ、体系は確定しない。その事情についてはすでに四でふれられた。そして二部門経済について、賃金率 w が明示的に表示されたばあいの「剰余をもつ生産」体系の連立方程式系が四の(1)、(2)式に示されたものであった。

一一 均等利潤率の仮定に集中的に表現されている資本の競争の力が体系の一般均衡にはたす決定的な役割は、分配率の変化が個々の商品の価格に及ぼす効果という、すぐれて古典的な問題の解明の中にも、はっきりと認められるだろう。

さて六で指摘された生産手段（すなわち資本）と労働の技術的構成が分配率（ないし価格）の変化とは無関係に一定であるという仮定は、各産業ごとにそのような構成に相違があるという事実を排除しない。現実の産業はさまざまな「生産手段に対する労働の割合」を示すであろう。ただその割合が分配率ないしは価格とは独立に技術的に一定であるというにすぎない。このことが資本の補填の必要によって結ばれた体系の生産方法が不変という既述の条件をいかにえたものであることはいうまでもない。

各産業を通じて利潤率が均一であるという仮定は、生産手段と労働の比率が不均等なるばあいに賃金率の変化にともなわれる相対価格の動きを限定する。たとえば、賃金率が切上げられたばあい、生産手段に対して労働の割合が十分ひくい産業では、均一の率で利潤を支払うために価格が上昇し、生産手段に対して労働の割合が十分たかい産業では下落し、両産業間の丁度分水線を示すような「臨界的な割合」の産業では価格は不変となろう。このような論理は、いうまでもなくリカードによって自己の所謂賃金と利潤の相反命題を確立するためにスミスの生産費説批判に採用されたものであるが、すでに（六で）示唆したように、上記の賃金率切下げのばあいに、他の事情にし

て不変とすれば、労働使用的發明の採用を促がすという近代経済学の所説に対する相違を確認することが大切である。しかし、みぎのリカードの論理には、スラッファが克明に追求したように欠陥がある。リカードの論理は、暗黙のうちに生産手段の価値が不変だという仮定に立つ。だが、ある産業の生産手段のあるものは他の産業の生産物であり、このような関係がベーシック・モデルを構成する一切の産業について妥当するという事情を考慮すれば、当該産業の生産手段の価値は、分配率の変化から独立たりえない。したがって、その産業の生産物の相対価格の動きは、単に、その産業の生産手段・労働比率に依存するばかりではなく、その生産手段の生産手段・労働比率、そのまた生産手段の比率等々にも依存することになり、上述の直載な結論は妥当しなくなるだろう。しかしながら、分配率の変化にともなわれる個々の商品の相対価格の変動、つまり、ある特定の賃金率 w' に対応するそれぞれの均衡価格 p' の組合せが、 $w' \rightarrow w''$ の変化にともなって、新しい $(w''$ に対応する)均衡価格 p'' の組合せに至るまでの変動経路が、各産業の生産手段・労働比率の不均等性のゆえに、いかに複雑であろうとも、根底に作用する原理は単純なものである。つまり、「各産業においてバランスを回復するという単純なもの」である。各産業において、生産手段（資本）の総価値に対して、均一な率で利潤を支払うという要件がそれである。

一二 上記のように、スラッファによる古典派の一般均衡においては、近代的均衡理論における需要・供給の力に相当するものを、利潤率の均等化の力が占めている。諸価格の均衡化のメカニズムにおいて、均等利潤の傾向を支える資本の競争こそがまさしく fundamental force である。いうまでもなく、ヒックスの一般均衡においては、このような均等化の力は何ら仮定されていないし、均衡の本質的条件をなすものでもない。森島氏のいうように、

「ヒックス的均衡は、資本の各企業間の移動がないという条件の下においてのみしか成立しない均衡」だからである。そして、均等利潤率の仮定は、少くとも潜在的に、資本の完全可動性を前提せざるをえないからである。ワルラスの利潤ゼロの均衡も一般的な形で均等利潤率を仮定するものではない。というよりはむしろ、スラッファのいわば剰余をふくむ生産の均衡の構想は、剰余のなくなるワルラスの「生産の均衡」の着想に対して、単に数学的な一般と特殊との相違以上のものをもっているように思われる。

現実の利潤率が産業ごとに差等があるという事実によって均等利潤率の仮定の有効性を疑うような雑駁な批判はもとより受けいれがたい。現実の利潤率に差等をきたさしめる事情については、周知のように、いちはやくアダム・スミスがかなり周到に論じたところである。問題は、利潤率均等化の傾向が考えられた体系にとって基本的なものであるか、体系の均衡メカニズムにおいて本質的な条件であるか、である。現代の資本主義の変容、とりわけ独占の傾向の一般化に照応して、このような均等化傾向の重みをいかに見るかについてはまだ議論の余地があろう。けれども、このような傾向が今日でもなお依然として本質的たるを失わないという立場に立つなら、それを本質的条件の一つとするスラッファの一般均衡分析は、第一次的な基礎理論の構成にあたって、顧みるに値するものであろう。

スラッファの分析は、同時的な静学的均衡の条件の確定にのみ終始している、あるいは純投資ゼロの定常的状态ないしは単純再生産の状態にのみその分析を集中しているから、今日の経済学の現状、とりわけその動学理論への理論的関心の移行の状態に照らして一種のアナクロニズムを表わすにすぎないというような、これまた雑駁で性急な批判にも承服しがたい。およそ、幹をつぎ、枝をのばし、葉をかりこむような仕事ならともかく、根底から問題

くみなをおそうとするような仕事であるなら、その基礎的モデルの構成にあたって、何よりもまず静学的条件の設定にその分析の牙先をむけるのは、全く正当でラディカルな（根源的な）手法と思われるからである。なにことも基礎を置くことが至難であるけれども、ここにコンシステントな一コの基礎的理論がある。われわれは、著者も示唆しているように、一切のバイアスと固定観念を捨てて、これに対決すべきである。そしてもし、基礎的理論が確たる根拠に立つことが判明したとすれば、枝葉をのびし、それにもっと広い適用範囲をもたせるように発展させればよいだろう。しかしながら、スラッファの提示した問題とその解法が、現代の理論経済学の傾向に対して、単なる解毒剤の役割をはたすにすぎないのか、それとも、J・ロビンソンが評したように、「二重に蒸溜された卓効薬」『a double-distilled elixir』であるかが判定するまでには、なお若干の消化時間を必要とするであろう。

- (1) もとより単に新奇を弄するというのは邪道である。なによりもまず新たに開拓されたシステムが理論的に確たるレーゾン・デートルを保持するものでなければならぬ。新説が古典の復活とどう形で表明された点に留意すべきである。
- (2) Piero Sraffa, *Production of Commodities by Means of Commodities, Prelude to a Critique of Economic Theory*, Cambridge University Press, 1960.
- (3) 山下博『スラッファの新著とリカードゥ解説』同志社大学経済学論叢、第十一巻第六号、三〇一—五八頁。
- (4) 筆者と田口芳弘氏との共訳になるスラッファ『経済学における古典と近代』一九五六年、有斐閣刊に収録された『解説』一九一—二〇三頁を参照。
- (5) Léon Walras, *Éléments d'économie politique pure*, éd. définitive, Préface, p. XI.
- (6) 一般均衡の定式化についてはオスカー・ランゲが従った。Oscar Lange, *Says Law: A Restatement and Criticism, Studies in Mathematical Economics and Econometrics*, in *Memory of Henry Schultz*, 1942, p. 49. 静学的均衡の安定条件については次の著作を参照せよ。J. R. Hicks, *Value and Capital*, Oxford, University Press, 1939, pp. 66-67. 安井・熊谷訳、岩波現代叢書、九四—九六頁。

(7) 以上の産業によって構成された、一般的なケースについては、Staffa, *Ibid.*, Ch. II, §§. 11-12. 山下博、前掲論文、四一頁を参照。

(8) D. Ricardo, *Principles*, Staffa's ed., p. 91. 小泉訳、岩波文庫、(一)、八三頁。

(9) 均等利潤率の仮定に立脚して一般均衡体系を再構成せんとする森島氏の試みについては白説に關する氏自身の平明な解説を参照せよ。森島通夫『産業連関論入門』創文社、一九五六年、第四章。森島氏は産業連関論の基礎的仮説の妥当性の吟味から出発して、上述の構想に至るがゆえに、ワルラス・ヒックスの一般均衡の内在的批判という形をとり、旧古典派体系との連繫を問題にするものではない。しかし、一般均衡の本質的な条件として均等利潤率の仮定を決定的なものとみるといふ点で、氏の理論的帰結がスラッファによる古典派の理論に極めて接近していることは興味ぶかい。しかし、スラッファの分析と森島氏のそれとの基本的な相違は、後者が伝統的な新古典派の企業理論（限界生産力理論）との接合を企図するに對して、前者がそれを切斷せんとするにある。そしてそのような相違の發生する所以のものは、スラッファが資源の配置ならびに產出量を所与とするのに對して、森島氏がそれらを体系内で決定さるべきものとみなすことにあるように思われる。だが、森島氏の分析においても、少くとも價格決定に關するかぎり（產出高の決定ではない）、需要函數の独立的な役割ないしは消費者選好の仮設の重要性は弱体化ないし削減されるように思われる。

(10) Joan Robinson, "Prelude to a Critique of Economic Theory", *Oxford Economic Papers*, Vol. 13, Oxford, 1961, p. 57.

(11) Staffa, "Sulle relazioni fra costo e quantità prodotta", *Annali di Economia*, II, 1925. 前掲『経済学における古典と近代』所収。

(12) Staffa, *Production of Commodities*, Preface, p. V.

(13) リカードの分配論は、ベーシック・モデルとしては賃金と利潤との、二つの基本的な所得への分割という、一種の巨視的階級的分配論である。そして残余 (residue) 理論の古典的な典型でもあった。

(14) Walrus, *Eléments*, p. 195. なお次のハンターの著作を参照せよ。Vilfredo Pareto, *Cours d'économie politique*, tome 2, § 698, § 703.

(1) Sraffa, *Production of Commodities*, Ch. 1.

(2) Sraffa, *Ibid.*, Ch. II.

(3) 現代の巨視的分配論とは、こゝではカルドアによって先鞭づけられたようなケインジヤンの理論を指してゐる。

(4) N. Kaldor, "Alternative Theories of Distribution", *Review of Economic Studies*, 1955, 56, Vol. XXIII (2), No. 61, pp. 83-100. 註(3)で示唆したように、リカードを継承するスラフファの分配論は、一種の巨視的理論であるとともに残余説だとみなしてよいだろう。この二点において、カルドア型の分配論と対照可能となる。私見によれば、この対照によってこそ、スラフファの分析構造の最重要なブロック（物量的体系に変形された一種の価値体系たる）「標準体系」standard system の構想に含まれる古典派的なインプリケーションが現代理論と同一の地平において明らかにされると思われる。この論点の究明は最初に断つたように別の機会にゆずられる。「標準体系」のアウトラインとこの構想がリカードの初期の理論《corn-ratio theory》に対してもつ関係とについては、山下博氏の「前掲論文」、四四—四七頁をともに参照せよ。

(5) 山下博、前掲論文、三四—三五頁。

(6) Sraffa, *production of Commodities*, Ch. III. 山下博、前掲論文、四二—四四頁参照。

(7) 森島道夫、前掲書、一五七頁。

(8) アダム・スミス『国富論』（大内訳、岩波文庫）、(一)、第十章、一九五頁以降。